

Chimie

## Synthèse organique en microréacteurs et flux continu : initiation

université  
PARIS-SACLAY

FACULTÉ  
DES SCIENCES  
D'ORSAY

Direction des Relations avec les Entreprises  
**CNRS FORMATION  
ENTREPRISES**



**Formation Continue & VAE**  
Se former tout au long de la vie

## OBJECTIFS

Acquérir les concepts nécessaires à la mise en œuvre de réactions en flux continu  
Être capable de construire un système simple pour mettre en œuvre une réaction en flux continu  
Être capable de mettre en œuvre une réaction en microréacteur et flux continu  
Savoir évaluer la pertinence de la mise en place d'un système microfluidique ou mésofluidique

### RESPONSABLE

**Marie-Christine SCHERRMANN**

Professeure

Université Paris-Saclay

### PUBLIC

Techniciens supérieurs et cadres des industries chimique et pharmaceutique

[marie-christine.scherrmann@universite-paris-saclay.fr](mailto:marie-christine.scherrmann@universite-paris-saclay.fr)

### CONTACT INSCRIPTION

**Laurence TATON**

Gestionnaire administrative

### PREREQUIS

Chimie organique niveau Bac + 3 minimum

### PROGRAMME

#### LIEU

Campus Orsay

#### ORGANISATION

3 à 8 stagiaires

#### METHODES PEDAGOGIQUES

Alternance de cours (6h) et de travaux dirigés (6h)

#### TARIF

**1000 €.**

**800 €** Organisme de la fonction publique (EPIC, EPST)

Financement par l'employeur

**500 €** Personnel de l'Université Paris-Saclay

[Les tarifs ne sont pas assujettis à la TVA](#)

#### DATE ET DUREE DU STAGE

19 au 20 janvier 2026

29 au 30 juin 2027

2 jours – 12 heures

9h30 à 17h30

**Date butoir pour les inscriptions au plus tard 15 jours avant le démarrage de la session**

#### Miniaturisation des procédés (6 h de cours et exercices intégrés)

- Appareillage (pompes, micromélangeurs, réacteurs)
- Les bases de la chimie en microréacteurs et flux continu (temps de résidence, transferts de chaleur, transferts de masse, flux segmenté, réactions homogènes, réactions biphasiques liquide-liquide, liquide-gaz)
- Traitements en ligne
- Utilisation des réactifs, catalyseurs ou agents de traitement supportés en réacteurs colonnes

#### Travaux pratiques (6 h)

- Mise en œuvre de réactions en flux continu (utilisation d'un système Vapourtec)
- Systèmes "faits maison" : de la construction à l'utilisation

**Stage réalisé en partenariat avec le CNRS  
Formation Entreprises**